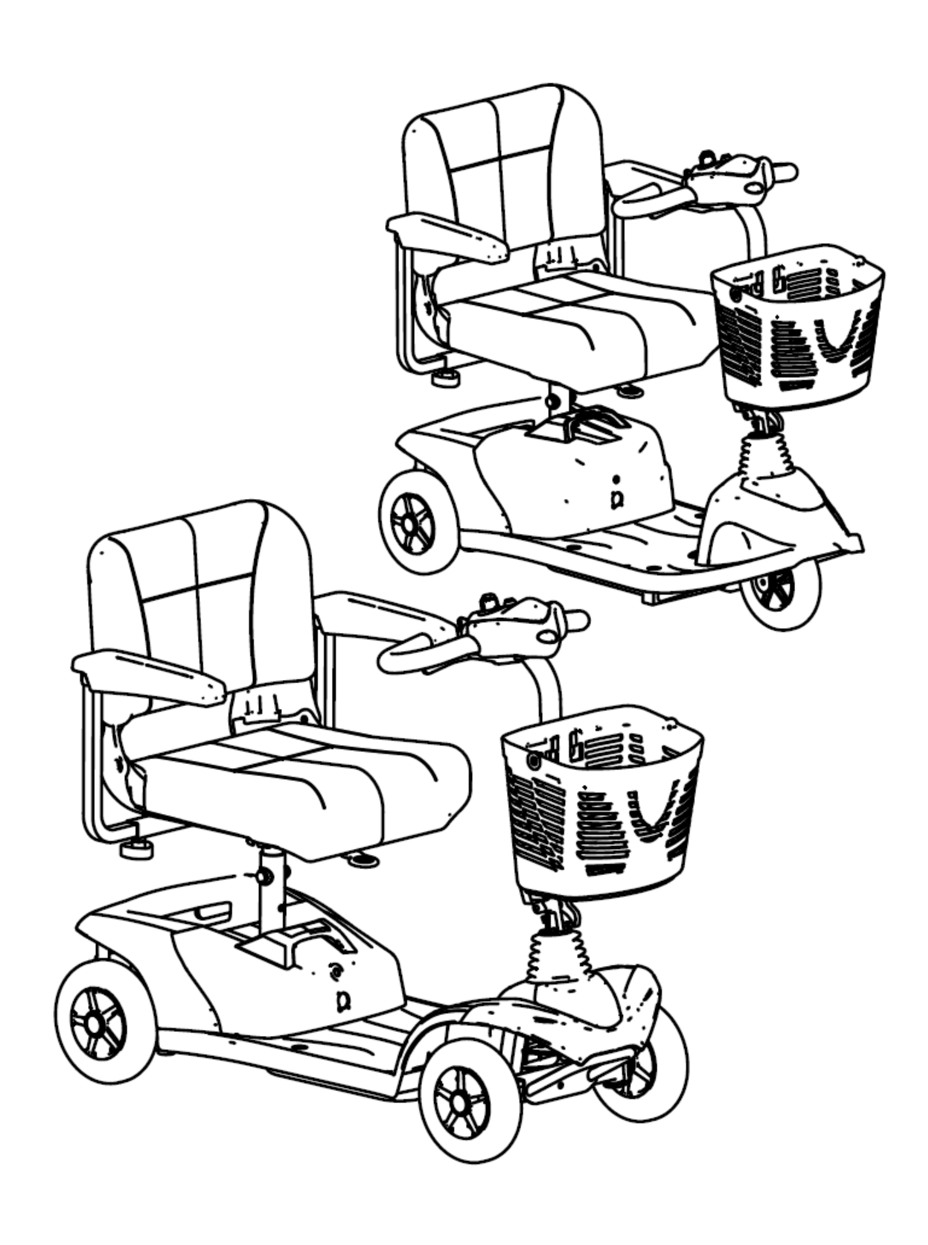
Invacare® Colibri

SERVICE ANLEITUNG





Ausgabe: 27.02.2014



In dieser Anleitung finden Sie Hinweise über:

Prüfarbeiten

Reparaturarbeiten

Diese Anleitung ist Bestandteil der Gebrauchsanweisung.

Serviceadressen

A	**Invacare Austria GmbH**	(:	+43 6232 5 53 50
	Herzog Odilostrasse 101	Fax:	+43 6232 5 53 54
	A-5310 Mondsee	@:	info@invacare-austria.com
	Austria	WWW:	www.invacare.at
B	**Invacare n.v.**	(:	+32 (0)50 83 10 10
	Autobaan 22	Fax:	+32 (0)50 83 10 11
L	B-8210 Loppem (Brugge)	@:	belgium@invacare.com
	Belgium	WWW:	www.invacare.be
CH	**Invacare AG**	(:	+41 (0)61487 70 80
	Benkenstraße 260	Fax:	+41 (0)61487 70 81
	CH-4108 Witterswil	@:	switzerland@invacare.com
	Switzerland	WWW:	www.invacare.ch
D	**Invacare Aquatec GmbH**	(	+49 (0)7562 70 00
	Alemannenstraße 10	Fax	+49 (0)7562 7 00 66
	88316 Isny	@:	info@invacare-aquatec.com
	Deutschland	WWW:	www.invacare-aquatec.de
DK	**Invacare A/S**	((Kundeservice):	+45 (0)36 90 00 00
	Sdr. Ringvej 37	Fax (Kundeservice):	+45 (0)36 90 00 01
	DK-2605 Brøndby	@:	denmark@invacare.com
	Danmark	WWW:	www.invacare.dk
E	**Invacare® SA**	(:	+34 (0)972 49 32 00
	c/ Areny s/n	Fax:	+34 (0)972 49 32 20
	Polígon Industrial de Celrà	@:	contactsp@invacare.com
	E-17460 Celrà (Girona)	WWW:	www.invacare.es
	ESPAÑA		
F	**Invacare® Poirier SAS**	(:	+33 (0)247 62 64 66
	Route de St Roch	Fax:	+33 (0)247 42 12 24
	F-37230 Fondettes	@:	contactfr@invacare.com
	France	WWW:	www.invacare.fr

GB	**Invacare® Ltd**	((Customer services):	+44 (0)1656 77 62 22
	Pencoed Technology Park	Fax (Customer services):	+44 (0)1656 77 62 20
	Pencoed	@:	uk@invacare.com
	Bridgend CF35 5HZ	WWW:	www.invacare.co.uk
	United Kingdom		
I	**Invacare Mecc San s.r.l.**	(:	+39 0445 38 00 59
	Via dei Pini, 62	Fax:	+39 0445 38 00 34
	I - 36016 Thiene (VI)	@:	italia@invacare.com
	Italia	WWW:	www.invacare.it
IE	**Invacare Ireland Ltd.**	(:	+353 18 10 70 84
	Unit 5 Seatown Business Campus	Fax:	+353 18 10 70 85
	Seatown Rd, Swords	@:	ireland@invacare.com
	County Dublin	WWW:	www.invacare.ie
	Ireland		
N	**Invacare® AS**	((Kundeservice):	+47 (0)22 57 95 00
	Grensesvingen 9	Fax (Kundeservice):	+47 (0)22 57 95 01
	Postboks 6230	@:	norway@invacare.com
	Etterstad	@:	island@invacare.com
	N-0603 Oslo	WWW:	www.invacare.no
	Norge		
NL	**Invacare® B.V.**	(:	+31 (0)318 69 57 57
	Celsiusstraat 46	Fax:	+31 (0)318 69 57 58
	NL-6716 BZ Ede	@:	nederland@invacare.com
	Nederland	@:	csede@invacare.com
		WWW:	www.invacare.nl
P	**Invacare Lda**	(:	+351 225 10 59 46
	Rua Estrada Velha, 949	(:	+351 225 10 59 47
	P-4465-784 Leça do Balio	Fax:	+351 225 10 57 39
	Portugal	@:	portugal@invacare.com
		WWW:	www.invacare.pt

S FIN	**Återförsäljare:**	((Kundtjänst):	+46 (0)8 761 70 90
	Invacare® AB	Fax (Kundtjänst):	+46 (0)8 761 81 08
	Fagerstagatan 9	@:	sweden@invacare.com
	S-163 91 Spånga	@:	finland@invacare.com
	Sverige	WWW:	www.invacare.se
	Tillverkare:	MÖLNDAL	
	Invacare® Deutschland GmbH	(:	+46 (0)31 86 36 00
	Kleiststraße 49	Fax:	+46 (0)31 86 36 06
	D-32457 Porta Westfalica	@:	ginvacare@invacare.com
	Deutschland		
		LANDSKRONA	
		(:	+46 (0)418 2 85 40
		Fax:	+46 (0)418 1 80 89
		@:	linvacare@invacare.com
		OSKARSHAMN	
		(:	+46 (0)491 1 01 40
		Fax:	+46 (0)491 1 01 80
		@:	oinvacare@invacare.com
Eastern european countries	**European Distributor Organisation (EDO)**	(	+49 (0)5731 75 45 40
	Kleiststraße 49	Fax	+49 (0)5731 75 45 41
	D-32457 Porta Westfalica	@:	edo@invacare.com
	Deutschland	WWW:	www.invacare.de

Inhaltsverzeichnis

1 Einleitung

1.1 Allgemeine Hinweise

- Wartungs- und Instandsetzungsarbeiten müssen unter Beachtung dieser Serviceanleitung ausgeführt werden.
- Beachten Sie unbedingt alle Sicherheitshinweise.
- Entnehmen Sie alle Informationen über die Bedienung oder allgemeine Wartungs- und Pflegearbeiten am Elektrofahrzeug der Bedienungsanleitung.
- Entnehmen Sie Informationen zur Ersatzteilbestellung dem Ersatzteilkatalog.
- Verwenden Sie nur Original Invacare® Ersatzteile. Die Garantie entfällt, wenn andere Ersatzteile verwendet werden!
- Änderungen, die dem technischen Fortschritt dienen, sind vorbehalten.
- Das Elektrofahrzeug darf nur von qualifiziertem Personal gewartet und instand gesetzt werden.
- Die Mindestanforderung für Wartungstechniker ist eine Ausbildung, z.B. als Zweirad- oder Orthopädiemechaniker, bzw. entsprechende langjährige Berufserfahrung.
  - Erfahrung mit elektrischen Messmitteln (Multimeter) ist ebenfalls Voraussetzung.
  - Spezielles Invacare® Training wird empfohlen.
- Veränderungen am Elektrofahrzeug, die aus unsachgemäßen oder fehlerhaft ausgeführten Wartungs- oder Instandsetzungsarbeiten resultieren, führen zum Ausschluss der Haftung seitens INVACARE.
- Wenden Sie sich bei Problemen und Fragen bitte an den Invacare® Service.

1.2 Hinweise zum Transport

- Muss das Elektrofahrzeug für eine größere Reparatur zum Hersteller geschickt werden, sollte zum Transport immer die Originalverpackung verwendet werden.
- Legen Sie eine genaue Fehlerbeschreibung bei.

1.3 Definition und Darstellung von Hinweisen und Sicherheitshinweisen in dieser Anleitung

In dieser Anleitung werden verschiedene Arten von Hinweisen und Signalworten benutzt:



GEFAHR!

Mit dem Signalwort „GEFAHR!“ wird auf unmittelbare Gefahren hingewiesen.

- *In der kursiv geschriebenen Zeile wird auf Handlungen hingewiesen, die zur Vermeidung solcher Gefahren dienen.*



WARNUNG!

Mit dem Signalwort „WARNUNG!“ wird auf möglicherweise drohende Gefahren hingewiesen, die, wenn sie nicht gemieden werden, zum Tod oder schweren Verletzungen führen können.

- *In der kursiv geschriebenen Zeile wird auf Handlungen hingewiesen, die zur Vermeidung solcher Gefahren dienen.*



VORSICHT!

Mit dem Signalwort „VORSICHT!“ wird auf Gefahren hingewiesen, die, wenn sie nicht gemieden werden, zu leichten Verletzungen und/oder Sachschäden führen können.

- *In der kursiv geschriebenen Zeile wird auf Handlungen hingewiesen, die zur Vermeidung solcher Gefahren dienen.*



ACHTUNG!

Mit dem Signalwort „ACHTUNG!“ wird auf Gefahren hingewiesen, die, wenn sie nicht gemieden werden, zu Sachschäden führen können.

- *In der kursiv geschriebenen Zeile wird auf Handlungen hingewiesen, die zur Vermeidung solcher Gefahren dienen.*



Hinweis

Mit dem Signalwort „Hinweis“ werden allgemeine Hinweise gekennzeichnet, die den Umgang mit Ihrem Produkt vereinfachen und auf besondere Funktionen hinweisen.

1.4 Verwendete Gefahrensymbole und Symbole

In dieser Anleitung werden verschiedene Arten von Warnsymbolen und Symbolen benutzt:



Allgemeine Gefahren

Dieses Symbol warnt vor allgemeinen Gefahren.

- *Befolgen Sie die Anweisungen, um Verletzungen oder Schäden am Produkt zu vermeiden.*



VERÄTZUNGSGEFAHR!

Dieses Symbol warnt vor einer Verätzungsgefahr, zum Beispiel durch austretende Batteriesäure.

- *Befolgen Sie die Anweisungen, um Verletzungen oder Schäden am Produkt zu vermeiden.*



QUETSCHGEFAHR!

Dieses Symbol warnt vor einer Quetschgefahr durch unachtsamen Umgang mit schweren Bauteilen.

- *Befolgen Sie die Anweisungen, um Verletzungen oder Schäden am Produkt zu vermeiden.*



EXPLOSIONSGEFAHR!

Dieses Symbol warnt vor einer Explosionsgefahr, zum Beispiel durch den hohen Luftdruck in einem pneumatischen Reifen.

- *Befolgen Sie die Anweisungen, um Verletzungen oder Schäden am Produkt zu vermeiden.*



Sicherheitsschuhe tragen

Dieses Symbol weist auf das Gebot hin Sicherheitsschuhe zu tragen.

- *Tragen Sie bei allen Arbeiten genormte Sicherheitsschuhe.*



Augenschutz tragen

Dieses Symbol weist auf das Gebot hin einen Augenschutz zu tragen, zum Beispiel bei Arbeiten an Batterien.

- *Tragen Sie eine Schutzbrille, wenn dieses Symbol abgebildet ist.*



Schutzhandschuhe tragen

Dieses Symbol weist auf das Gebot hin Schutzhandschuhe zu tragen, zum Beispiel bei Arbeiten an Batterien.

- *Tragen Sie Schutzhandschuhe, wenn dieses Symbol abgebildet ist.*



Hinweis

Dieses Symbol kennzeichnet allgemeine Hinweise, die den Umgang mit Ihrem Produkt vereinfachen und auf besondere Funktionen hinweisen.



Voraussetzungen:

- Dieses Symbol kennzeichnet eine Auflistung der unterschiedlichen Werkzeuge, Komponenten und Mittel, die Sie benötigen werden, um bestimmte Arbeiten vorzunehmen. Versuchen Sie nicht, die Arbeiten auszuführen, wenn Ihnen die aufgeführten Werkzeuge nicht zur Verfügung stehen.



Verbrauchte oder beschädigte Batterien richtig entsorgen

Dieses Symbol kennzeichnet Hinweise zur richtigen Entsorgung von verbrauchten oder beschädigten Batterien.

1.5 Abbildungen in dieser Anleitung

Die Detailabbildungen in dieser Anleitung enthalten Ziffern zur Kennzeichnung der verschiedenen Bauteile. Bauteilziffern in den Texten und Schrittanleitungen beziehen sich immer auf die davor stehende Abbildung.

2 Sicherheits- und Montagehinweise

Diese Sicherheitshinweise dienen dem Arbeitsschutz und der Unfallverhütung und müssen unbedingt beachtet werden.

2.1 Vor allen Inspektions- und Reparaturarbeiten

- Lesen und beachten Sie dieses Reparaturhandbuch und die zugehörige Bedienungsanleitung!
- Beachten Sie die Mindestqualifikation für die Durchführung der Arbeiten (siehe Kapitel "Allgemeine Hinweise")!

2.2 Persönliche Schutzausrüstung



Sicherheitsschuhe

Der Scooter und einzelne Teile des Scooters haben hohes Gewicht. Diese Teile können zu Verletzungen an den Füßen führen, wenn sie herunter fallen.

- *Tragen Sie bei allen Arbeiten genormte Sicherheitsschuhe.*



Augenschutz

Bei Arbeiten an defekten Batterien oder unsachgemäßem Umgang mit den Batterien kann es zum Austritt von Batteriesäure kommen.

- *Tragen Sie bei allen Arbeiten an defekten oder defektverdächtigen Batterien eine Schutzbrille.*



Schutzhandschuhe

Bei Arbeiten an defekten Batterien oder unsachgemäßem Umgang mit den Batterien kann es zum Austritt von Batteriesäure kommen.

- *Tragen Sie bei allen Arbeiten an defekten oder defektverdächtigen Batterien säurebeständige Schutzhandschuhe.*

2.3 Allgemeine Sicherheitsinformationen und Hinweise zu Montage / Demontage



WARNUNG: Quetschgefahr!

Verschiedene Bauteile, wie Antriebseinheiten, Batterien, der Sitz etc. sind sehr schwer. Es besteht Verletzungsgefahr für die Hände!

- *Beachten Sie das teilweise hohe Bauteilgewicht! Dies gilt besonders für den Ausbau der Antriebseinheiten, der Batterien und des Sitzes.*



WARNUNG!

Verletzungsgefahr falls sich das Fahrzeug bei Reparaturarbeiten ungewollt und unkontrolliert in Bewegung setzt!

- *Schalten Sie die Stromversorgung aus (EIN/AUS-Taste).*
- *Sichern Sie das Fahrzeug vor dem Aufbocken durch Blockieren der Räder mit Unterlegkeilen.*



VORSICHT!

Feuer- und Verbrennungsgefahr durch elektrischen Kurzschluss!

- *Schalten Sie vor der Demontage von Spannung führenden Bauteilen das Elektrofahrzeug komplett spannungsfrei! Entnehmen Sie dazu die Batterien.*
- *Vermeiden Sie bei Messungen an Spannung führenden Bauteilen ein Überbrücken der Kontakte!*



VORSICHT!

Verbrennungsgefahr durch heiße Oberfläche am Motor!

- *Lassen Sie die Motoren abkühlen bevor Sie mit Arbeiten daran beginnen.*



VORSICHT!

Verletzungsgefahr und Gefahr von Schäden am Fahrzeug durch unsachgemäße oder unvollständige Wartungsarbeiten!

- *Benutzen Sie immer nur einwandfreies, unbeschädigtes Werkzeug.*
- *Manche bewegliche Teile sind in Buchsen mit PTFE-Beschichtung (Teflon™) gelagert. Fetten Sie diese Buchsen auf keinen Fall!*
- *Benutzen Sie keinesfalls normale Muttern anstelle von selbst sichernden Muttern.*
- *Benutzen Sie stets richtig dimensionierte Unterlegscheiben und Zwischenstücke.*
- *Ersetzen Sie Kabelbinder, die während der Demontage abgeschnitten wurden, bei der Montage.*
- *Prüfen Sie nach Abschluss der Arbeiten/vor der Wiederinbetriebnahme des Elektrofahrzeugs alle Befestigungen auf festen Sitz.*
- *Prüfen Sie nach Abschluss der Arbeiten/vor der Wiederinbetriebnahme des Elektrofahrzeugs alle Teile auf ordnungsgemäße Verriegelung.*
- *Nehmen Sie das Fahrzeug nur mit vorschriftsmäßigem Reifendruck in Betrieb (siehe Technische Daten).*
- *Prüfen Sie elektrische Bauteile auf richtige Funktion. Beachten Sie, dass falsche Polarität zu Beschädigungen der Elektronik führen kann.*
- *Führen Sie zum Abschluss immer eine Probefahrt durch.*



Hinweise

Markieren Sie vor dem Ausbau die aktuellen Einstellungen des Elektrofahrzeugs (Sitz, Lehne, Rücken usw.), sowie die zusammengehörenden Steckverbindungen der Kabel. Dies erleichtert den Zusammenbau.

Alle Stecker sind mit mechanischen Sicherungen ausgestattet, die das Lösen der Steckverbindungen im Betrieb verhindern. Zum Lösen der Steckverbindungen müssen diese Sicherungen eingedrückt werden. Sorgen Sie bei der Montage dafür, dass die Sicherungen der Stecker richtig einrasten.



WARNUNG!

Jede Veränderung des Fahrprogramms kann das Fahrverhalten und die Kippstabilität des Elektrofahrzeugs beeinträchtigen!

- *Veränderungen am Fahrprogramm dürfen ausschließlich von geschulten Invacare®-Fachhändlern vorgenommen werden!*
- *Invacare® liefert alle Elektrofahrzeuge ab Werk mit einem Standard-Fahrprogramm aus. Eine Gewährleistung für das sichere Fahrverhalten des Elektrofahrzeugs - insbesondere die Kippstabilität - kann von Invacare® nur für dieses Standard-Fahrprogramm übernommen werden!*



ACHTUNG!

Sachschäden am Scooter möglich! Es kann zu Kollisionen kommen, wenn Passscheiben bei Montagearbeiten an den Antriebsrädern entfernt werden!
Häufig werden zum Ausgleich von Toleranzen Passscheiben zwischen Antriebswelle und Radnabe gelegt. Sollten diese Passscheiben entfernt und nicht wieder eingesetzt werden, kann es zu Kollisionen kommen.

- *Montieren Sie alle Passscheiben wieder genauso, wie sie vor der Demontage waren.*

3 Anzugsmomente

Die in der nachfolgenden Liste aufgeführten Anzugsmomente richten sich nach den Gewindedurchmessern für die Muttern und Bolzen, für die keine bestimmten Werte festgelegt wurden. Alle Werte setzen trockene und entfettete Gewinde voraus.

Gewinde	M4	M5	M6	M8	M10	M12	M14	M16
Anziehdrehmoment in Nm ±10%	3 Nm	6 Nm	10 Nm	25 Nm	49 Nm	80 Nm	120 Nm	180 Nm



ACHTUNG!

Schäden am Fahrzeug durch unsachgemäß angezogene Schrauben, Muttern oder Plastikverbindungen möglich.

- *Ziehen Sie alle Schrauben, Muttern usw. mit den angegebenen Drehmomenten an.*
- *Ziehen Sie hier nicht aufgeführte Schrauben, Muttern usw. handfest an.*

4 Wartungsplan (1x jährlich)

Bauteil	Kontrolle	Maßnahme	Bemerkungen	ü
Sitz	· Schweißnähte, Befestigung und Polster	· Schrauben festziehen, Teile austauschen, falls beschädigt		
	· Sitzfeder	· Reichlich fetten, ggf. ersetzen	Siehe Kapitel 6.7.1.	
Rahmen (Chassis) / Batterieauf-nahme	· Befestigungen, Schweißnähte und Batterieaufnahme prüfen · Befestigungsgurte der Batterien prüfen	· Schrauben anziehen, Teile austauschen, falls beschädigt		
Radaufhängung und Räder	· Antriebsräder auf festen Sitz prüfen	· Radnabenmutter festdrehen, ggf. ersetzen		
	· Lenkräder auf festen Sitz, Freigang und Seitenschlag prüfen	· Einstellen / austauschen	Siehe Kapitel 6.5.	
	· Spur- und Lenkstange überprüfen	· Schrauben anziehen · Spur und Lenkung einstellen		
Antriebseinhei-ten, Kupplungs-mechanismus	· Funktionen im Fahr- und Schiebebetrieb prüfen · Kupplungs-mechanismus prüfen. Stecker in der Mitte muss beweglich sein.	· Motor ggf. ersetzen · Schrauben/ Muttern anziehen, einstellen oder ersetzen	Siehe Kapitel 6.6.	
Batterien	· Batterien auf Beschädigungen prüfen	· Batterien austauschen	Siehe Kapitel 6.3.1	
	· Batteriespannung prüfen	· Batterien laden	Siehe Bedienungsanleitung.	
	· Kontakte und Polklemmen prüfen	· Kontakte und Polklemmen reinigen		
Fahrelektronik	· Statusanzeige blinkt · Befestigung · Kabel, Steckverbindung · Fahrhebel Funktion · Spannungsver-sorgung	· Blinkcode auswerten · Befestigung anziehen oder ersetzen · Kabel, Steckverbindung ersetzen · Fahrhebel ersetzen · Kabel,		

Bauteil	Kontrolle	Maßnahme	Bemerkungen	ü
		Steckverbindung oder Pult austauschen		
Fahrprogramm	· Programmversion der Fahrelektronik prüfen. Neuere Version verfügbar?	· Software aktualisieren.	Siehe Kapitel 6.2.	

5 Betriebsstörungen

Gehen Sie bitte bei Problemen wie folgt vor:

- Werten Sie zunächst die mögliche Störungsursache anhand der nachfolgenden Tabellen aus.
- Kontrollieren Sie die Statusanzeige der Fahrkonsole. Werten Sie den blinkenden Fehlercode aus.
- Führen Sie die erforderlichen Prüfungen und Reparaturen wie in der nachfolgenden Tabelle empfohlen aus.

5.1 Diagnose von Antriebsstörungen

PROBLEM	ANDERE SYMPTOME	MÖGLICHE URSACHE	LÖSUNG	DOKUMENTATION
Scooter fährt nicht an	Statusanzeige an der Steuerkonsole leuchtet nicht auf	Batterien defekt	· Batterien austauschen	Siehe Kapitel 6.3.1.
		Batterien tiefentladen	· Batterien vorladen	
		Stromversorgung zur Steuerkonsole unterbrochen	· Hauptsicherung prüfen	Siehe Betriebsanleitung.
			· Kabel zwischen den Modulen auf lose Verbindungen oder Beschädigungen prüfen	Siehe Kapitel 6.1.1.
		Steuerkonsole defekt	· Steuerkonsole austauschen	Siehe Kapitel 6.1.2.
	Statusanzeige an der Steuerkonsole blinkt	Verschiedene Ursachen	· Fehlercode auswerten	Siehe Kapitel 5.2.
Scooter ruckelt im Fahrbetrieb	Keine	Antriebsmotor defekt	· Motor(en) austauschen	Siehe Kapitel 6.6.1.
		Potentiometer des Fahrhebels defekt	· Potentiometer austauschen	Siehe Kapitel 6.1.3.
Batterien werden nicht aufgeladen	Keine	Batterien defekt	· Batterien austauschen	Siehe Kapitel 6.3.1.
	LEDs blinken am Aufladegerät	Aufladegerät defekt	· Aufladegerät ersetzen	Siehe Betriebsanleitung.
Scooter fährt zu langsam	Keine	Steuerkonsole defekt	· Steuerkonsole ersetzen	Siehe Kapitel 6.1.2.
		Batterien defekt	· Batterien austauschen	Siehe Kapitel 6.3.1.

5.2 Fehlercodes und Diagnosecodes

Blinkcode	Störung	Folge für den Scooter	ANMERKUNGEN
1	Batterie muss geladen werden	Fährt weiter	· Die Batterien sind entladen. Batterien baldmöglichst laden.
2	Batteriespannung zu niedrig	Fahrt unterbrochen	· Die Batterien sind erschöpft. Batterien laden. · Lässt man den Scooter einige Minuten ausgeschaltet, kann sich der Ladezustand der Batterien soweit erholen, dass eine kurze Fahrt noch möglich ist. Dies sollten Sie jedoch nur im Notfall tun, da die Batterien hierdurch tiefentladen werden!
3	Batteriespannung zu hoch	Fahrt unterbrochen	· Die Batteriespannung ist zu hoch. Ist ein Ladegerät angeschlossen, trennen Sie die Steckverbindung zum Scooter. · Das elektronische System lädt die Batterien beim Bergabfahren und beim Bremsen. Diese Störung wird hervorgerufen, wenn die Batteriespannung hierbei zu hoch klettert. Schalten Sie den Scooter aus und wieder ein.
4	Stromzeit- Überschreitung	Fahrt unterbrochen	· Der max. Strom wurde über einen zu langen Zeitraum überschritten, wahrscheinlich weil der Motor überlastet wurde, oder gegen einen unüberwindbaren Widerstand gearbeitet hat. Scooter ausschalten, einige Minuten warten und dann wieder einschalten. · Die Elektronik hat einen Motor-Kurzschluss festgestellt. Kabelbaum auf Kurzschluss untersuchen und Motor prüfen. · Ihren Invacare®-Vertragshändler kontaktieren.
5	Bremsversagen	Fahrt unterbrochen	· Sicherstellen, dass der Auskupplungshebel sich in eingerückter Stellung befindet. · An der Bremsspule oder Verdrahtung liegt ein Defekt vor. Magnetbremse und Verdrahtung auf offene oder kurzgeschlossene Stromkreise überprüfen. Kontaktieren Sie Ihren Invacare®-Vertragshändler.

Blinkcode	Störung	Folge für den Scooter	ANMERKUNGEN
6	Keine Neutralstellung bei Einschalten des Scooters	Fahrt unterbrochen	· Fahrhebel steht nicht in Neutralstellung, während der Schlüsselschalter gedreht wird. Fahrhebel in Neutralstellung bringen, Strom abschalten und dann wieder einschalten. · Der Fahrhebel muss ggf. neu kalibriert werden. Wenden Sie sich an Ihren Invacare®-Vertragshändler.
7	Störung des Geschwindigkeits-Potentiometers	Fahrt unterbrochen	· Die Elektronik des Fahrhebels könnte fehlerhaft oder falsch angeschlossen sein. Verdrahtung auf offene oder kurzgeschlossene Stromkreise überprüfen. · Potentiometer ist nicht korrekt eingestellt. Bringen Sie das Potentiometer in Mittelstellung.
8	Motorspannungs-Fehler	Fahrt unterbrochen	· Der Motor oder seine Verdrahtung ist defekt. Verdrahtung auf offene oder kurzgeschlossene Stromkreise überprüfen.
9	Sonstige, interne Störungen	Fahrt unterbrochen	· Wenden Sie sich an Ihren Invacare®-Vertragshändler.
10	Schiebe-/Rollbetriebfehler	Fahrt unterbrochen	· Der Scooter hat die zulässige Höchstgeschwindigkeit beim Schieben oder Rollen überschritten. Elektronik aus- und wieder einschalten.

6 Reparaturarbeiten

6.1 Elektronik

6.1.1 Elektronikmodul austauschen



VORSICHT: Unfallgefahr!

Beim Abstellen des Scooters auf die Stützräder wird der Scooter nicht mehr durch die Motorbremse gebremst. Der Scooter kann unkontrolliert wegrollen.

- *Stellen Sie den Scooter, bevor Sie die Räder entfernen, am hinteren Rahmen auf ein Unterlegholz.*



VORSICHT!

Feuer- und Verbrennungsgefahr durch elektrischen Kurzschluss!

- *Schalten Sie vor der Demontage von Spannung führenden Bauteilen das Elektrofahrzeug komplett spannungsfrei! Entnehmen Sie dazu die Batterien.*
- *Vermeiden Sie bei Messungen an Spannung führenden Bauteilen ein Überbrücken der Kontakte!*



WARNUNG!

Jede Veränderung des Fahrprogramms kann das Fahrverhalten und die Kippstabilität des Elektrofahrzeugs beeinträchtigen!

- *Veränderungen am Fahrprogramm dürfen ausschließlich von geschulten Invacare®-Fachhändlern vorgenommen werden!*
- *Invacare® liefert alle Elektrofahrzeuge ab Werk mit einem Standard-Fahrprogramm aus. Eine Gewährleistung für das sichere Fahrverhalten des Elektrofahrzeugs - insbesondere die Kippstabilität - kann von Invacare® nur für dieses Standard-Fahrprogramm übernommen werden!*



VORSICHT: Unfallgefahr!

Durch unbeabsichtigtes Wegrollen kann es zu Unfällen kommen.

- *Sichern Sie den Scooter gegen wegrollen.*



Hinweis
Die Elektronik wird mit einem Standard-Fahrprogramm ausgeliefert. Falls Sie kundenspezifische Veränderungen am Fahrprogramm vorgenommen haben, müssen diese nach der Installation des neuen Elektronikmoduls erneut angepasst werden.



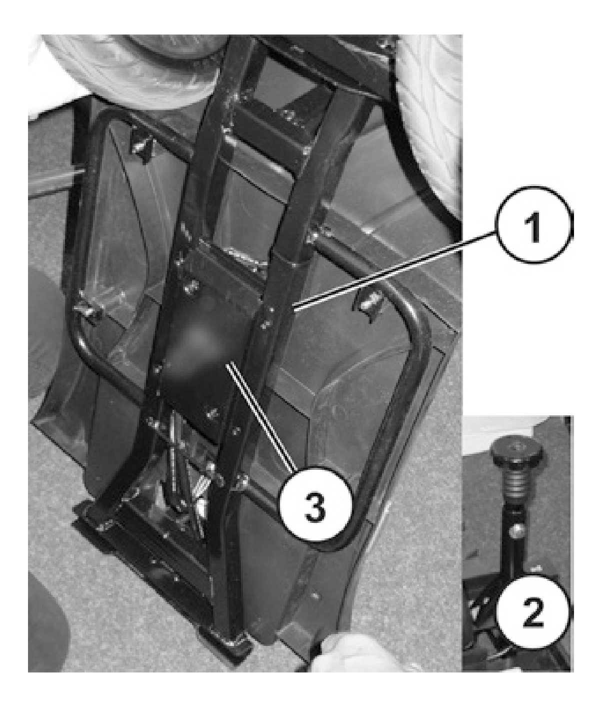
Hinweis
Achten Sie bei der Demontage auf die Position der Kleinteile, wie Schrauben und Unterlegscheiben. Legen Sie die Kleinteile so ab, dass diese wieder in der richtigen Reihenfolge montiert werden.

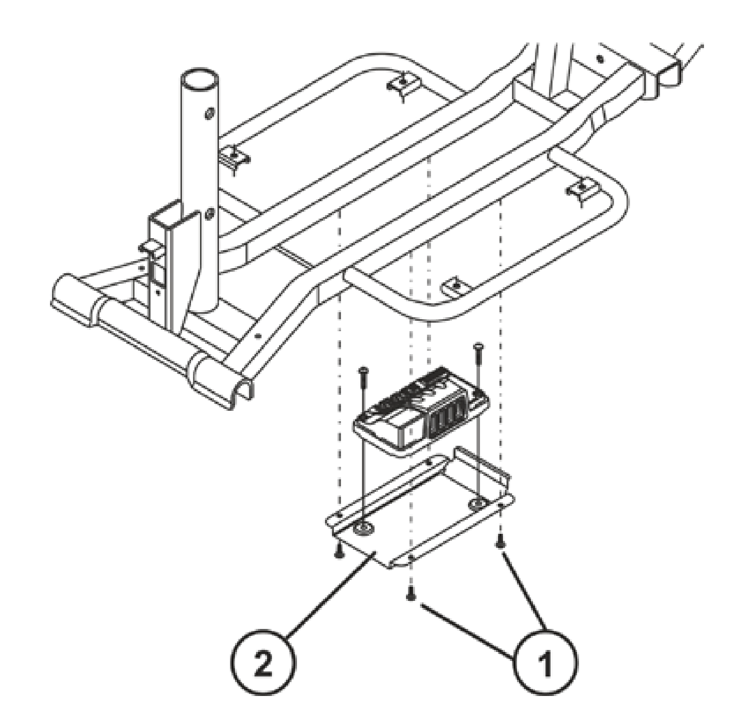


Voraussetzungen:
- Kreuzschlitzschraubendreher
- Zum Anpassen des Fahrprogramms: Programmier-Software oder Hand-Programmiergerät und Installationsanleitung der Elektronik, erhältlich von Invacare®.

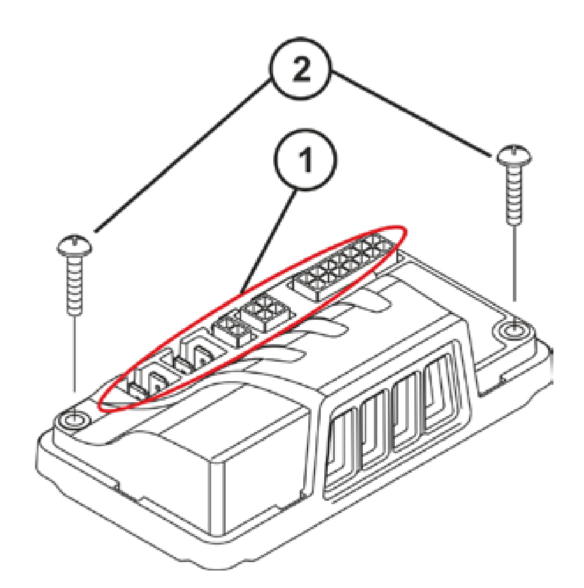
Aus Bedienungsanleitung:
- Sitz entfernen
- Batterie-Packs entfernen.
- Antriebseinheit entfernen.

Weitere Arbeiten:
- Chassis (1) hochkant auf die Sitzaufnahme (2) stellen.
  Die Abdeckung (3) des Elektromoduls befindet sich auf der Unterseite des Chassis.
- Chassis gegen Umfallen sichern.





- Die vier Schrauben (1) der Elektronikabdeckung (2) entfernen.
- Elektronikabdeckung aufklappen.



- Alle Stecker (1) vom Elektronikmodul entfernen.



Hinweis
Prägen Sie sich die Lage der Kabel und die Steckplätze der verschiedenen Stecker genau ein. Markieren Sie die Stecker und Steckplätze oder machen Sie mit einer Digitalkamera ein Foto.

- Schrauben (2) auf beiden Seiten des Elektronikmoduls von der Elektronikabdeckung lösen und entfernen.
- Elektronik ersetzen.
- Die Montage des Elektronikmoduls erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.
- Fahrprogramm auf Elektronikmodul laden, siehe Softwarebeschreibung der Elektronik.
- Alle Funktionen prüfen (Probefahrt).

6.1.2 Steuerkonsole austauschen



VORSICHT!

Feuer- und Verbrennungsgefahr durch elektrischen Kurzschluss!

- *Schalten Sie vor der Demontage von Spannung führenden Bauteilen das Elektrofahrzeug komplett spannungsfrei! Entnehmen Sie dazu die Batterien.*
- *Vermeiden Sie bei Messungen an Spannung führenden Bauteilen ein Überbrücken der Kontakte!*



Hinweis

Die Stecker an der Steuerkonsole können nicht vertauscht werden, da die Stecker alle eine unterschiedliche Größe haben und nur an einem Steckplatz passen.



Voraussetzungen:

- Kreuzschlitzschraubendreher

Aus Bedienungsanleitung:

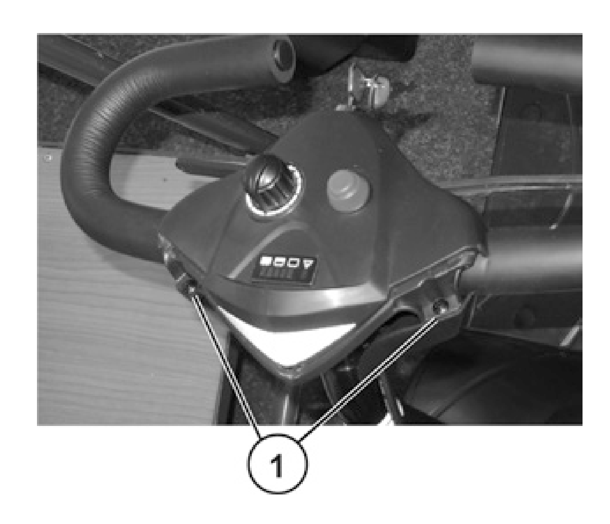
- Sitz entfernen.
- Batterie-Packs entfernen.

Weitere Arbeiten:

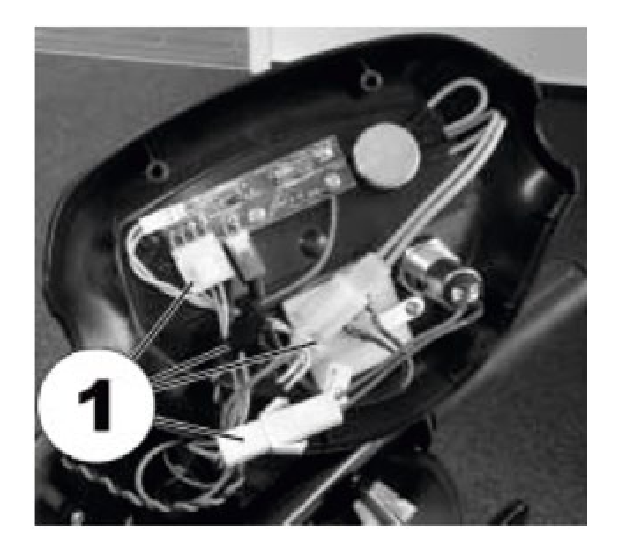
- Abdeckung (1) an der Steuerkonsole nach oben aus der Befestigung ziehen.



- Schrauben (1) an der Steuerkonsole entfernen.



- Stecker (1) von der Steuerkonsole abziehen.
- Steuerkonsole auswechseln.
- Die Montage der Steuerkonsole erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.
- Montieren Sie das Fahrzeug wieder komplett zusammen.
- Alle Funktionen prüfen (Probefahrt).



6.1.3 Potentiometer austauschen



VORSICHT!

Feuer- und Verbrennungsgefahr durch elektrischen Kurzschluss!

- *Schalten Sie vor der Demontage von Spannung führenden Bauteilen das Elektrofahrzeug komplett spannungsfrei! Entnehmen Sie dazu die Batterien.*
- *Vermeiden Sie bei Messungen an Spannung führenden Bauteilen ein Überbrücken der Kontakte!*



WARNUNG: Unfallgefahr!

Eine falsche Potentiometereinstellung kann zu gefährlichen Fahrsituationen führen!

- *Stellen Sie das Potentiometer vor dem Einsetzen in Mittelstellung.*



Voraussetzungen:

- Kreuzschlitzschraubendreher
- Innensechskantschlüssel 2 mm
- Digitalmultimeter

Aus Bedienungsanleitung:

- Sitz entfernen.
- Batterie-Packs entfernen.

Weitere Arbeiten:

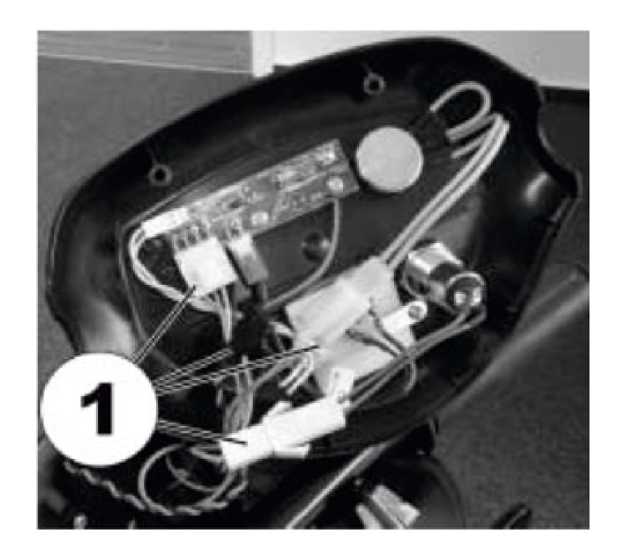
- Abdeckung (1) an der Steuerkonsole nach oben aus der Befestigung ziehen.



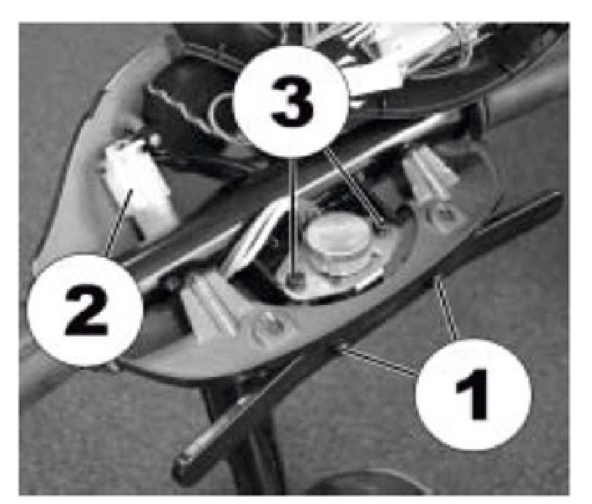
- Schrauben (1) an der Steuerkonsole entfernen.



- Stecker (1) von der Steuerkonsole abziehen.
- Steuerkonsole auswechseln.

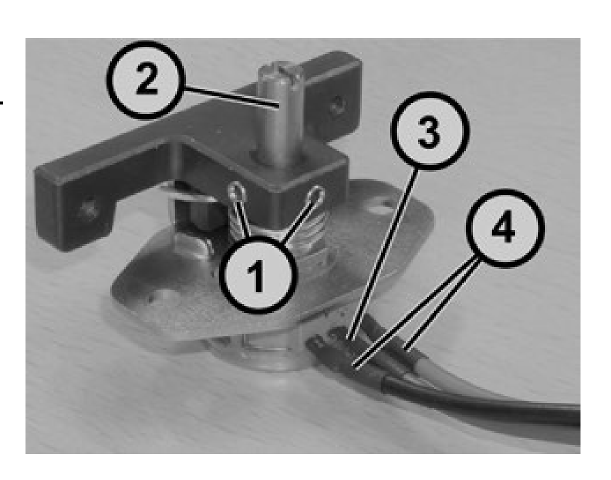


- Fahrhebel (1) entfernen.
- Stecker (2) des Potentiometers von der Steuerkonsole lösen.
- Potentiometer (3) entfernen.
- Potentiometer in Mittelstellung bringen (siehe unten).
- Die Montage erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.
- Fahrzeug komplettieren.
- Alle Anzeigen der Steuerkonsole prüfen.



Potentiometer in Mittelstellung bringen:

- Schrauben (1) der Fahrhebelaufnahme lösen.
- Welle (2) des Potentiometers verdrehen, bis zwischen dem mittleren Anschlusskabel (3) und beiden Ausgängen (4) der gleiche Widerstand gemessen wird (ca. 5 kOhm).
- Schrauben der Fahrhebelaufnahme festdrehen.
- Einstellung prüfen und ggf. Einstellung wiederholen.



- Die Montage der Steuerkonsole erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.
- Alle Funktionen prüfen (Probefahrt).

6.2 Software aktualisieren

Fahrprogramme für Elektrofahrzeuge werden von Invacare kontinuierlich weiterentwickelt und verbessert. Deshalb sollte grundsätzlich bei jeder Reparatur oder regelmäßigen Wartung geprüft werden, ob die Versionsnummer des Fahrprogramms aktuell ist.

Falls eine neuere Version verfügbar ist, muss das Fahrprogramm aktualisiert werden. Die Vorgehensweise zum Aktualisieren des Fahrprogramms wird in der Bedienungsanleitung für Wizard-Software beschrieben.



Hinweis
Die Elektronik wird mit einem Standard-Fahrprogramm ausgeliefert. Falls Sie kundenspezifische Veränderungen am Fahrprogramm vorgenommen haben, müssen diese nach der Installation des neuen Elektronikmoduls erneut angepasst werden.



WARNUNG!

Jede Veränderung des Fahrprogramms kann das Fahrverhalten und die Kippstabilität des Elektrofahrzeugs beeinträchtigen!

- *Veränderungen am Fahrprogramm dürfen ausschließlich von geschulten Invacare®-Fachhändlern vorgenommen werden!*
- *Invacare® liefert alle Elektrofahrzeuge ab Werk mit einem Standard-Fahrprogramm aus. Eine Gewährleistung für das sichere Fahrverhalten des Elektrofahrzeugs - insbesondere die Kippstabilität - kann von Invacare® nur für dieses Standard-Fahrprogramm übernommen werden!*



Voraussetzungen:

- Dynamic® Wizard-Software
- Bedienungsanleitung für Wizard-Software
- Weitere Voraussetzungen - wie z. B. die Mindestsystemkonfiguration des zum Programmieren benutzten PCs, benötigte Programmierkabel usw. - entnehmen Sie der Bedienungsanleitung für die Wizard-Software



Hinweis
Das Programmieren bzw. Aktualisieren der Software erfolgt über die Ladebuchse des Scooters.

6.3 Batterien

6.3.1 Batterien austauschen



VORSICHT!

Verletzungsgefahr und Gefahr von Sachschäden bei unsachgemäßem Behandeln der Batterien!

- *Die Installation neuer Batterien darf nur von autorisiertem Fachpersonal ausgeführt werden.*
- *Beachten Sie die Warnhinweise auf den Batterien.*
- *Verwenden Sie nur die in den technischen Daten genannten Batterieausführungen.*



VORSICHT!

Feuer- und Verbrennungsgefahr durch Überbrückung der Batteriepole!

- *Achten Sie sorgfältig darauf, dass Sie die Batteriepole NICHT mit einem Werkzeug oder metallischen Teilen des Elektrofahrzeugs überbrücken!*
- *Achten Sie darauf, dass die Batteriepolkappen aufgesteckt sind, wenn Sie nicht an den Batteriepolen arbeiten.*



VORSICHT: Quetschgefahr!

Die Batterien sind sehr schwer. Es besteht Verletzungsgefahr für die Hände.

- *Beachten Sie das teilweise hohe Gewicht der Batterien.*
- *Gehen Sie sorgfältig mit den Batterien um.*



WARNUNG: Verätzungsgefahr!

Verletzungsgefahr durch austretende Säure.



- *Tragen Sie beim Umgang mit Batterien säurefeste Schutzhandschuhe.*
- *Tragen Sie beim Umgang mit Batterien eine Schutzbrille.*



Verhalten bei Austritt von Batteriesäure:

- *Ziehen Sie mit Säure beschmutzte oder getränkte Kleidung sofort aus!*
- *Waschen Sie die Hautstellen, die mit Batteriesäure in Kontakt gekommen sind, sofort mit viel Wasser ab!*

Nach Augenkontakt:

- *Spülen Sie die Augen sofort mehrere Minuten lang unter fließendem Wasser! Gehen Sie anschließend sofort zu einem Augenarzt!*



Voraussetzungen:

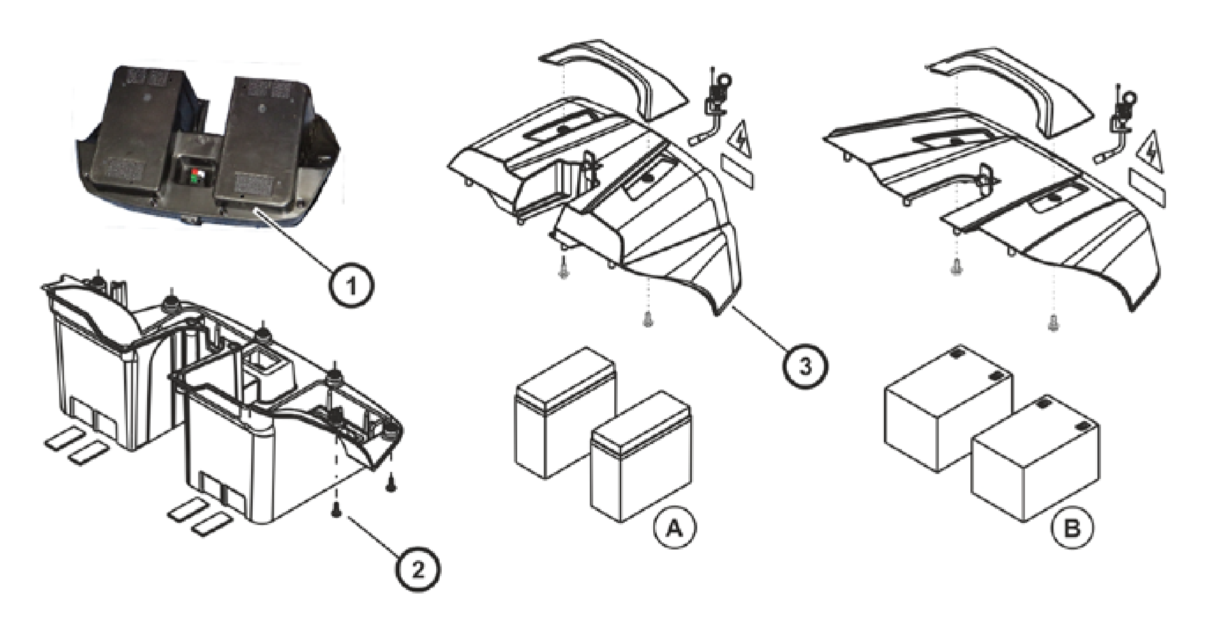
- Kreuzschlitzschraubendreher
- 2 Gabelschlüssel 8 mm (nur für die 18 Ah Batterie)

Aus Bedienungsanleitung:

- Sitz entfernen.
- Batterie-Packs entfernen.

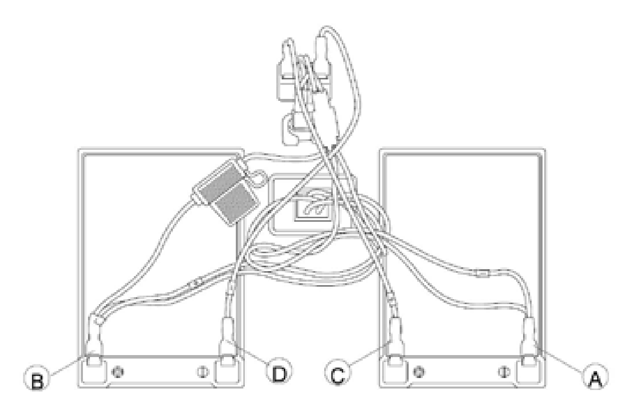
Weitere Arbeiten:

- Batterie-Pack (1) umdrehen, so dass die Rückseite nach oben zeigt.



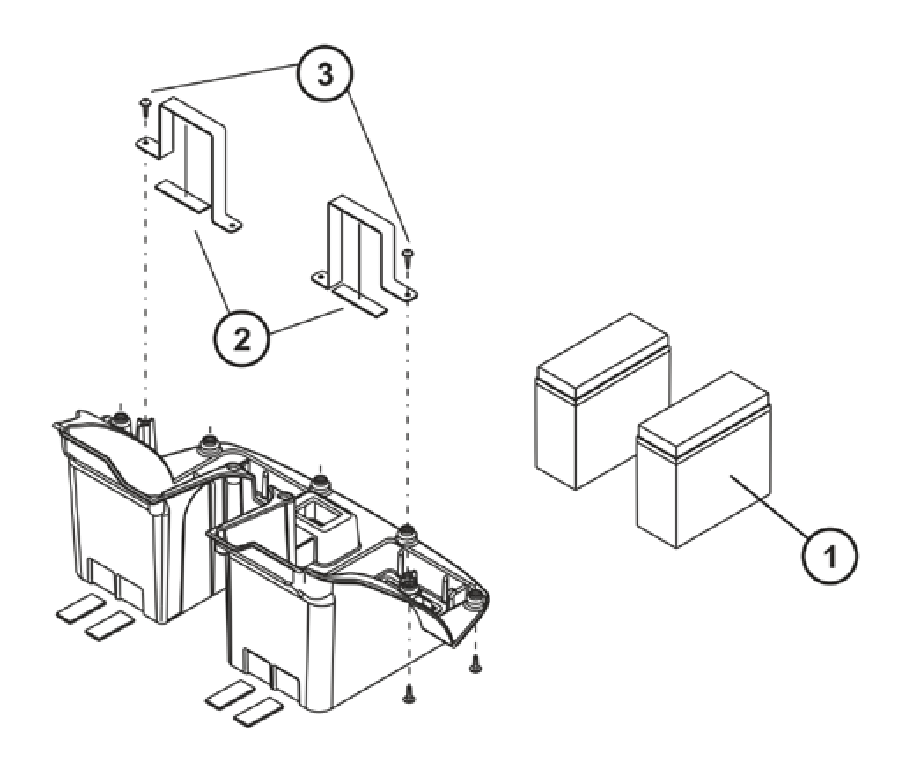
- Lösen und entfernen Sie die zwölf Kreuzschlitzschrauben (2) am Gehäuse.
- Drehen Sie das Batterie-Pack (1) wieder vorsichtig um und entfernen Batterie-Abdeckung (3).
- Lösen Sie alle Steckverbindungen von den Batteriepolen. Abhängig vom Batterietyp gehen Sie wie folgt vor:

  (A) - 12 Ah Batterien: Stecker von den Batteriepolen abziehen.
  (B) - 18 Ah Batterien: Schrauben und Muttern mit zwei Gabelschlüsseln entfernen.



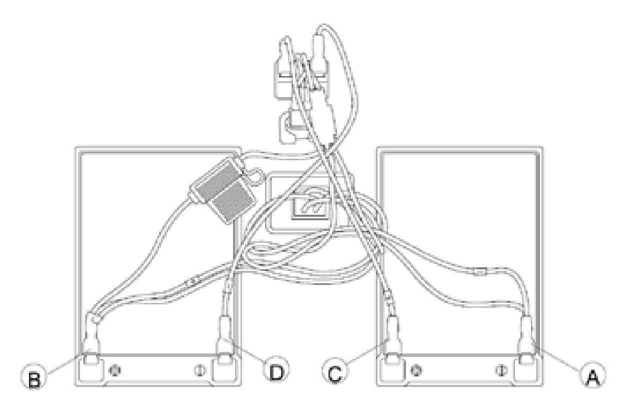
- Trennen Sie den Kabelbaum in folgender Reihenfolge von den Batterien:

(-)	SCHWARZ	Kabel **(A)** an Batteriepol (-)	auf der rechten Batterie
(+)	ROT	Kabel **(B)** an Batteriepol (+).	auf der linken Batterie
(+)	WEISS	Kabel **(C)** an Batteriepol (+).	auf der rechten Batterie
(-)	WEISS	Kabel **(D)** an Batteriepol (-)	auf der linken Batterie



- Die Batterien (1) werden von Bügeln (2) gehalten und sind mit Kreuzschlitzschrauben (3) fixiert.
- Kreuzschlitzschrauben (3) lösen und die Bügel (2) entfernen.
- Die Batterien können nun entnommen und ersetzt werden.
- Setzen Sie neuen Batterien in das Batterie-Gehäuse und befestigen diese mit den Bügeln (2).
- Verbinden Sie wieder alle Steckverbindungen mit den Batteriepolen.

  - 12 Ah Batterien: Stecker auf die Batteriepole stecken.
  - 18 Ah Batterien: Schrauben und Muttern mit zwei Gabelschlüsseln wieder festschrauben.



Verbinden Sie den Kabelbaum mit den Batterien in folgender Reihenfolge:

(-)	SCHWARZ	Kabel **(A)** an Batteriepol (-)	auf der rechten Batterie
(+)	ROT	Kabel **(B)** an Batteriepol (+).	auf der linken Batterie
(+)	WEISS	Kabel **(C)** an Batteriepol (+).	auf der rechten Batterie
(-)	WEISS	Kabel **(D)** an Batteriepol (-)	auf der linken Batterie

- Bringen Sie die Batterie-Abdeckung wieder an, indem Sie die zwölf Kreuzschlitzschrauben wieder befestigen.
- Setzten Sie die Batterie-Packs wieder in den Scooter ein (Kapitel 6.3.2).

6.3.2 Batterie-Packs einsetzen/entfernen

Das Einsetzen der Batterie-Packs in den Scooter ist in der Gebrauchsanweisung beschrieben.

6.3.3 Mit beschädigten Batterien richtig umgehen



WARNUNG: Verätzungsgefahr!

Verletzungsgefahr durch austretende Säure.



- *Tragen Sie beim Umgang mit Batterien säurefeste Schutzhandschuhe.*



- *Tragen Sie beim Umgang mit Batterien eine Schutzbrille.*

Verhalten bei Austritt von Batteriesäure:

- *Ziehen Sie mit Säure beschmutzte oder getränkte Kleidung sofort aus!*
- *Waschen Sie die Hautstellen, die mit Batteriesäure in Kontakt gekommen sind, sofort mit viel Wasser ab!*

Nach Augenkontakt:

- *Spülen Sie die Augen sofort mehrere Minuten lang unter fließendem Wasser! Gehen Sie anschließend sofort zu einem Augenarzt!*



Voraussetzungen:

- Schutzbrille
- Säurefeste Handschuhe
- Säurefesten Transportbehälter

- Tragen Sie beim Umgang mit beschädigten Batterien geeignete Schutzkleidung.
- Deponieren Sie beschädigten Batterien sofort nach dem Ausbau in geeigneten säurefesten Behältern.
- Transportieren Sie beschädigten Batterien nur in geeigneten säurefesten Behältern.
- Reinigen Sie alle mit Säure in Kontakt gekommenen Gegenstände mit reichlich Wasser.



Verbrauchte oder beschädigte Batterien richtig entsorgen

Verbrauchte und beschädigte Batterien werden von ihrem Sanitätshaus oder der Firma Invacare® zurückgenommen.

6.4 Kabel prüfen

- Schalten Sie die Elektronik an der Steuerkonsole aus.
- Überprüfen Sie alle Kabel auf sichtbare Beschädigungen, Quetschstellen oder Scheuerstellen.
- Tauschen Sie beschädigte Kabel aus.
- Ziehen Sie vorsichtig an jedem Stecker. Der Stecker darf sich bei leichtem Zug nicht aus der Buchse lösen.
- Ist ein Stecker locker, den Stecker mit leichtem Druck in die Buchse drücken. Der Stecker muss einrasten.
- Prüfen Sie, ob der Stecker jetzt richtig sitzt.
- Entfernen Sie die Batterien, wie im Kapitel 6.3 beschrieben.
- Überprüfen Sie die Batteriekabel auf sichtbare Beschädigungen, Quetschstellen oder Scheuerstellen.
- Tauschen Sie beschädigte Kabel aus.
- Montieren Sie alle Teile wieder in umgekehrter Reihenfolge.
- Überprüfen Sie zum Abschluss alle Funktionen des Fahrzeugs.

6.5 Räder

6.5.1 Vorderrad/Achse demontieren/montieren (3-Rad Version)



VORSICHT: Unfallgefahr!

Durch Kippen des hochkant gestellten Chassis kann es zu Unfällen kommen!

- *Sichern Sie das Chassis gegen Umfallen!*



ACHTUNG!

Sachschäden am Scooter möglich! Die Kunststoffverkleidung kann beschädigt werden, wenn Sie das Fahrzeug an der Verkleidung anheben!

- *Heben Sie das Fahrzeug nur am Chassis an.*



Hinweis

Achten Sie bei der Demontage auf die Position der Kleinteile, wie Schrauben und Unterlegscheiben. Legen Sie die Kleinteile so ab, dass diese wieder in der richtigen Reihenfolge montiert werden.



Voraussetzungen:

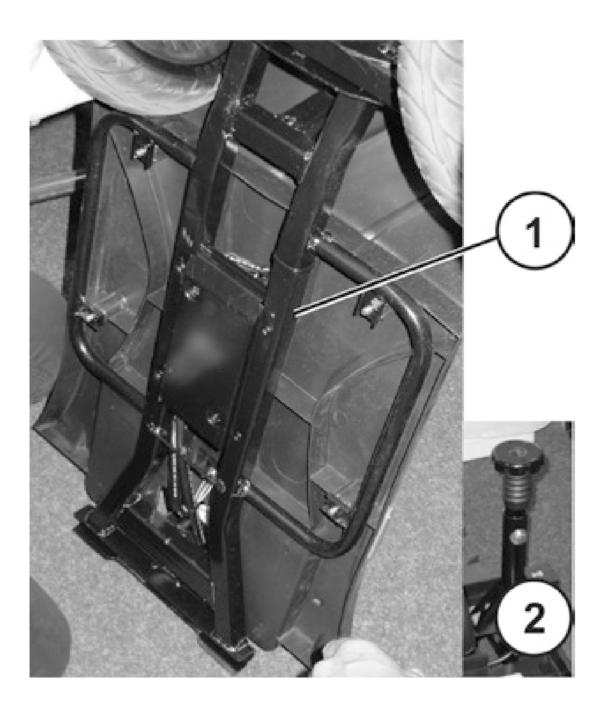
- Schraubenschlüssel 12 mm
- Schraubenschlüssel 13 mm
- Sicherungsmutter 13 mm

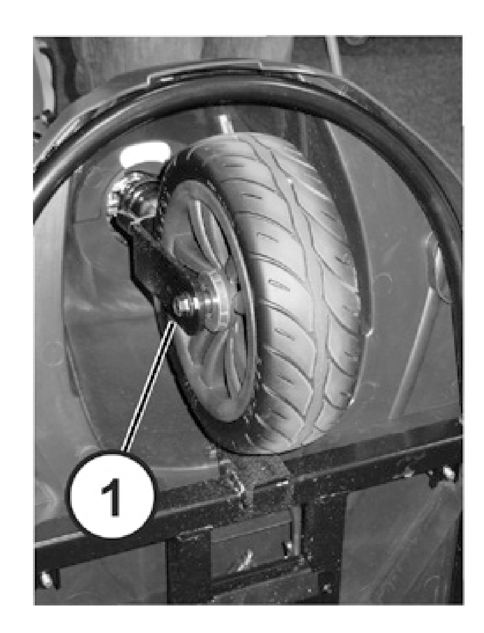
Aus Bedienungsanleitung:

- Sitz entfernen
- Batterien-Packs entfernen.
- Antriebseinheit entfernen.

Weitere Arbeiten:

- Chassis (1) hochkant auf die Sitzaufnahme (2) stellen.
- Chassis gegen Umfallen sichern.







Rad demontieren:

- Sicherungsmutter (1) mit Schraubenschlüssel 13 mm lösen. Dabei den Achsbolzen (2) mit Schraubenschlüssel 12 mm gegenhalten.
- Achse langsam entfernen.
- Rad mit Distanzhaltern und Unterlegscheibe entfernen.

Rad montieren:

- Die Montage des Rades erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.
- Achten Sie auf die richtige Position der Distanzhalter und der Unterlegscheibe.
- Verwenden Sie eine neue Sicherungsmutter.
- Funktion prüfen (Probefahrt).

6.5.2 Vorderachse austauschen (4-Rad Version)



VORSICHT: Unfallgefahr!

Durch Kippen des hochkant gestellten Chassis kann es zu Unfällen kommen!

- *Sichern Sie das Chassis gegen Umfallen!*



ACHTUNG!

Sachschäden am Scooter möglich! Die Kunststoffverkleidung kann beschädigt werden, wenn Sie das Fahrzeug an der Verkleidung anheben!

- *Heben Sie das Fahrzeug nur am Chassis an.*



Hinweis
Achten Sie bei der Demontage auf die Position der Kleinteile, wie Schrauben und Unterlegscheiben. Legen Sie die Kleinteile so ab, dass diese wieder in der richtigen Reihenfolge montiert werden.



Voraussetzungen:

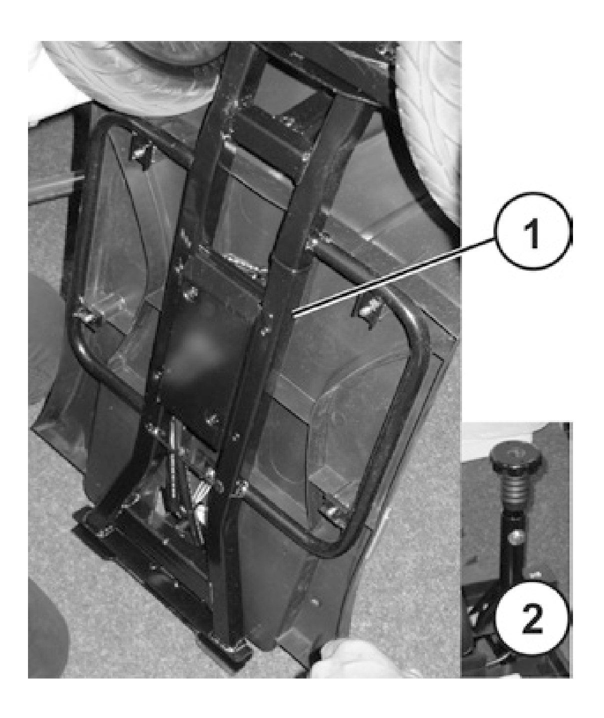
- Schraubenschlüssel 17 mm
- Schraubenschlüssel 12 mm

Aus Bedienungsanleitung:

- Sitz entfernen
- Batterie-Packs entfernen.
- Antriebseinheit entfernen.

Weitere Arbeiten:

- Chassis (1) hochkant auf die Sitzaufnahme (2) stellen.
- Chassis gegen Umfallen sichern.



- Vorderräder (1) entfernen, wie in Kapitel 6.5.3 beschrieben.

- Jeweils Mutter (3) der Spurstange (1) lösen und entfernen.
- Spurstange (1) aus der Lenkplatte (2) entfernen.
- Mutter der Achsaufhängung (5) lösen und inkl. Unterlegscheibe entfernen.
  Dabei den Bolzen (6) der Achsaufhängung mit Schraubenschlüssel gegen Verdrehen sichern.
- Bolzen (6) herausziehen und Achskörper aus dem Chassis (4) entfernen.



Hinweis
Beim Lösen der Mutter (3), den Spurstangenkopf mit Schraubenschlüssel gegen Verdrehen sichern.

- Die Montage der Achse erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.
- Funktion prüfen (Probefahrt).

6.5.3 Räder demontieren/montieren (4-Rad Version und Hinterräder 3-Rad Version)



VORSICHT: Unfallgefahr!

Beim Abstellen des Scooters auf die Stützräder wird der Scooter nicht mehr durch die Motorbremse gebremst. Der Scooter kann unkontrolliert wegrollen.

- *Stellen Sie den Scooter, bevor Sie die Räder entfernen, am hinteren Rahmen auf ein Unterlegholz.*



VORSICHT: Unfallgefahr!

Durch unbeabsichtigtes Wegrollen kann es zu Unfällen kommen.

- *Sichern Sie den Scooter gegen wegrollen.*



Hinweis

Achten Sie bei der Demontage auf die Position der Kleinteile, wie Schrauben und Unterlegscheiben. Legen Sie die Kleinteile so ab, dass diese wieder in der richtigen Reihenfolge montiert werden.



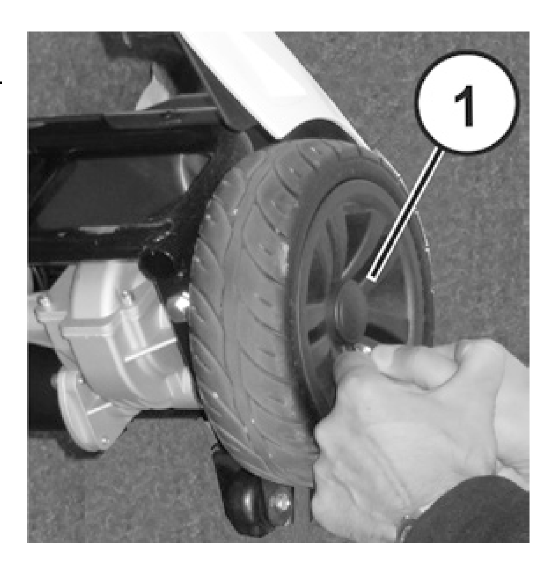
Voraussetzungen:

- Schraubenschlüssel 12 mm
- Gummihammer
- Schlitzschraubendreher
- Sicherungsmutter 12 mm
- Unterlegholz

- Scooter gegen wegrollen sichern.
- Unterlegholz in Höhe der Batteriehalterung unter den Rahmen legen.

Rad demontieren:

- Schutzkappe (1) mit einem Schlitzschraubendreher entfernen.
- Sicherungsmutter mit 12 mm Schraubenschlüssel lösen.
- Rad abnehmen.
- Wenn nötig das Rad durch leichte Schläge mit Gummihammer lösen.



Rad montieren:

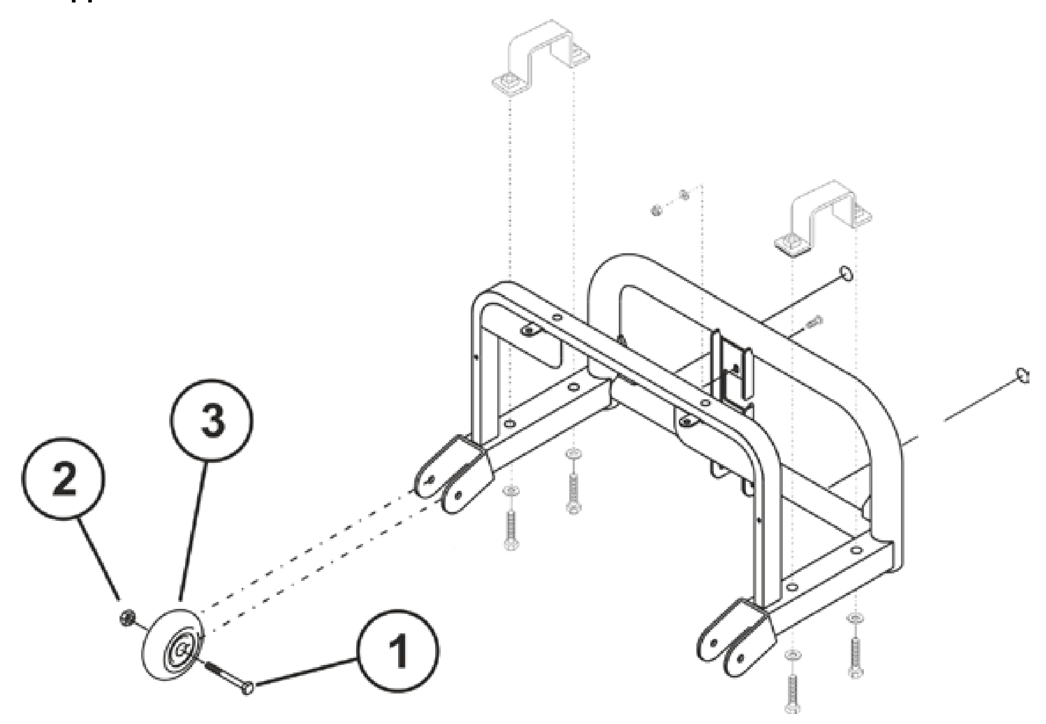
- Die Montage des Rades erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.
- Verwenden Sie eine neue Sicherungsmutter.
- Funktion prüfen (Probefahrt).

6.5.4 Antikippräder



Voraussetzungen:
- 2 Schraubenschlüssel 10 mm

Antikipprad demontieren:



- Lösen Sie die Schraube (1) mit einem 10 mm Schraubenschlüssel. Halten Sie die Achse (4) mit einem zweiten 10 mm Schraubenschlüssel gegen.
- Entfernen Sie die Schraube (1) und die Achsmutter (2).
- Ziehen Sie das Rad (3) von der Achse.
- Tauschen Sie das Rad aus.

Antikipprad montieren:
- Montieren Sie die Teile in umgekehrter Reihenfolge.
- Ziehen Sie die Achsmutter so fest an, dass sich das Rad widerstandslos drehen kann.

6.6 Antriebseinheit

6.6.1 Antriebsmotor austauschen



ACHTUNG: Gefahr der Beschädigung des Fahrzeuges! Falls Passscheiben bei Montagearbeiten an den Antriebsrädern entfernt werden, kann es zu Kollisionen kommen!

- *Häufig werden zum Ausgleich von Toleranzen Passscheiben zwischen Antriebswelle und Radnabe gelegt. Sollten diese Passscheiben entfernt und nicht wieder eingesetzt werden, kann es zu Kollisionen kommen! Montieren Sie alle Passscheiben wieder genauso, wie sie vor der Demontage waren!*



VORSICHT: Unfallgefahr!

Beim Abstellen des Scooters auf die Stützräder wird der Scooter nicht mehr durch die Motorbremse gebremst. Der Scooter kann unkontrolliert wegrollen.

- *Stellen Sie den Scooter, bevor Sie die Räder entfernen, am hinteren Rahmen auf ein Unterlegholz.*



VORSICHT: Unfallgefahr!

Durch unbeabsichtigtes Wegrollen kann es zu Unfällen kommen.

- *Sichern Sie den Scooter gegen wegrollen.*



Hinweis
Achten Sie bei der Demontage auf die Position der Kleinteile, wie Schrauben und Unterlegscheiben. Legen Sie die Kleinteile so ab, dass diese wieder in der richtigen Reihenfolge montiert werden.



Hinweis
Achten Sie beim Anschließen des Motorkabels auf die richtige Position der Stecker. Durch falschen Anschluss wird die Drehrichtung des Motors vertauscht.



Voraussetzungen:

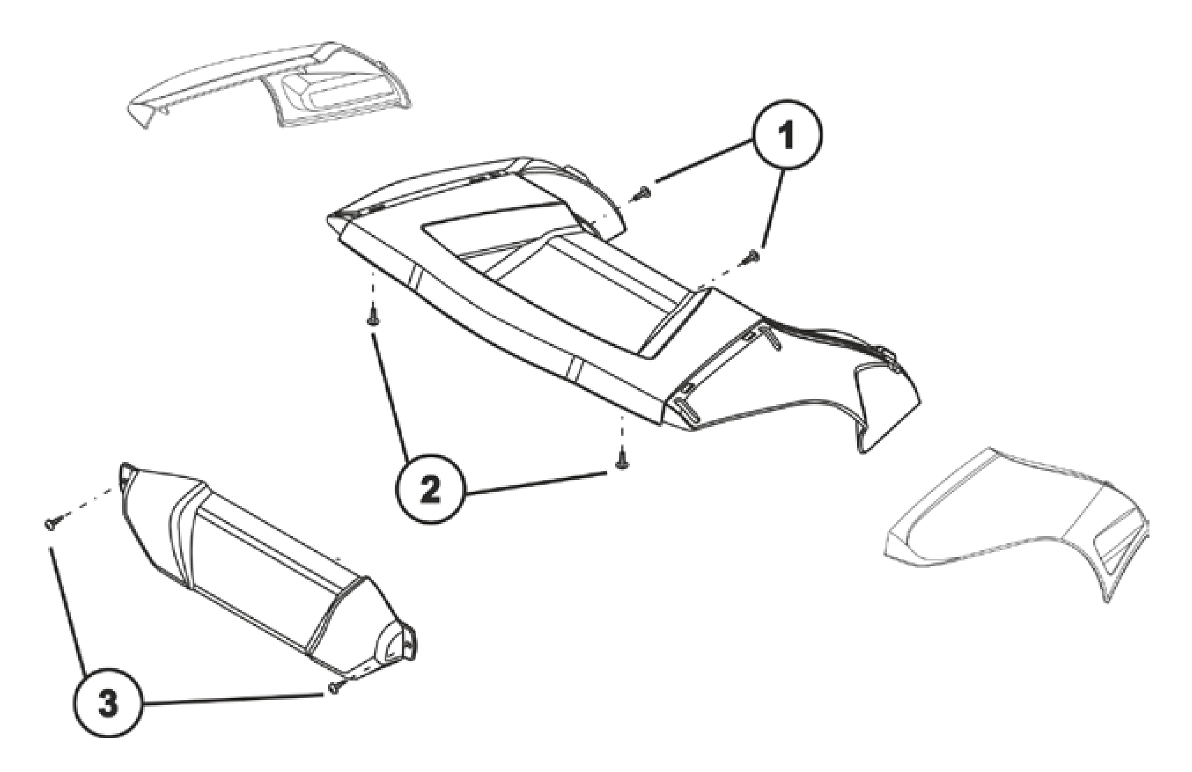
- Schraubenschlüssel 13 mm
- Schraubenschlüssel 8 mm
- Kreuzschlitzschraubendreher
- Gummihammer
- Unterlegholz
- Kabelbinder

Aus Bedienungsanleitung:

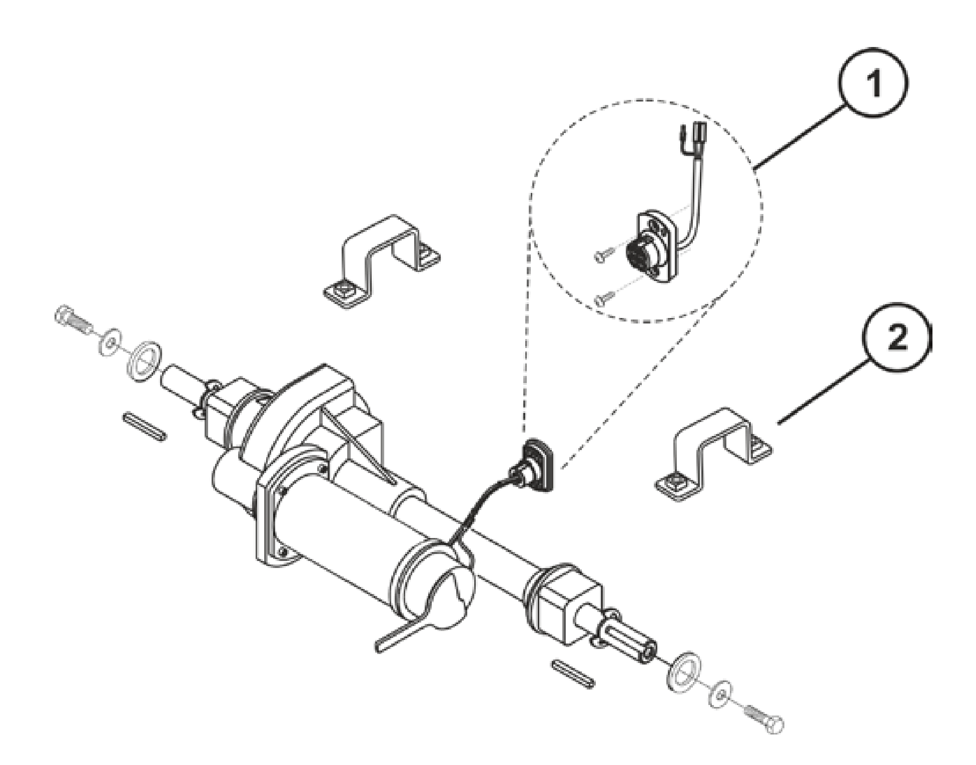
- Sitz entfernen.
- Batterie-Packs entfernen.
- Antriebseinheit entfernen.

Weitere Arbeiten:

- Antriebseinheit mit Unterlegklotz unterstützen.



- Befestigungsschrauben (1), (2) und (3) an der Heckverkleidung lösen und entfernen.
- Heckverkleidung vom Chassis entfernen.



- Lösen Sie die Schrauben (2) mit Kreuzschlitzschraubendreher und halten einen 8 mm Schraubenschlüssel gegen.
- Stecker des Antriebsmotors (1) von der Steckerleiste ziehen.
- Antrieb nach hinten auf das Chassis und die Anti-Kipp-Räder klappen.
- Befestigungsschrauben der Hinterräder lösen.
- Räder entfernen, wie in Kapitel 6.5.3 beschrieben.

- Motor nach unten aus dem Fahrzeugrahmen entnehmen.
- Motor austauschen.
- Die Montage des Motors erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.



Hinweis
Montieren Sie den Motorstecker schwimmend. D.h. achten Sie darauf, dass der Stecker nach dem Anziehen der Schrauben noch etwas Spiel hat. Ziehen Sie die Schrauben mit max.1,5 Nm fest.

- Motorkabel mit Kabelbinder sichern.
- Fahrzeug komplettieren.
- Alle Fahrfunktionen prüfen (Probefahrt).

6.7 Sitzsystem

6.7.1 Sitzfederung/Feder austauschen



VORSICHT: Unfallgefahr!

Durch unbeabsichtigtes Wegrollen kann es zu Unfällen kommen.

- *Sichern Sie den Scooter gegen Wegrollen.*



Hinweis
Achten Sie bei der Demontage auf die Position der Kleinteile, wie Schrauben und Unterlegscheiben. Legen Sie die Kleinteile so ab, dass diese wieder in der richtigen Reihenfolge montiert werden.



Hinweis

Für die Sitzfederung sind folgende Sitzaufnahmen verfügbar:

Nutzergewicht	Länge der Sitzaufnahme
0 – 136 kg	425 mm
	475 mm
	450 mm



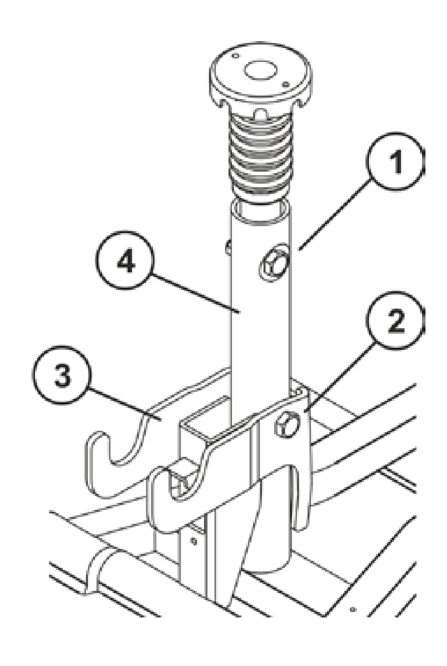
Voraussetzungen:
- 2 Schraubenschlüssel 17 mm
- 1 Schraubenschlüssel 13 mm
- Schmierfett

Aus Bedienungsanleitung:

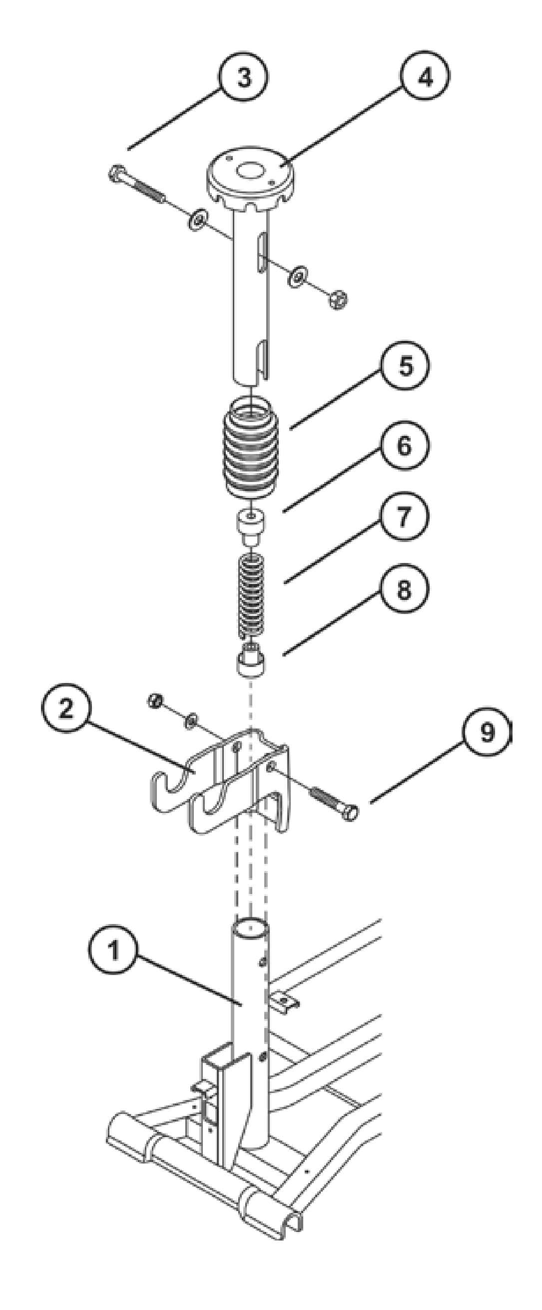
- Scooter gegen Wegrollen sichern.
- Sitz entfernen.

Weitere Arbeiten:

- Verschraubung (1) an der Aufnahmehülse (4) mit einem 17 mm Schraubenschlüssel lösen und dabei einen 17 mm Schraubenschlüssel gegenhalten.
- Verschraubung (2) am Heckverschluss (3) mit einem 17 mm Schraubenschlüssel lösen und dabei einen 13 mm Schraubenschlüssel gegenhalten.



- Schraube (3 und 9), Mutter und Unterlegscheiben entfernen.
- Sitzaufnahme (4) aus Aufnahmehülse (1) ziehen.
- Faltenbalg (5) inkl. Feder (7) und Kunststoffhalter (6 und 8) entfernen.
- Kunststoffhalter (6 und 8) an der neuen Feder montieren.
- Feder mit reichlich Schmierfett einfetten.
  Die Feder soll komplett bedeckt sein.
- Faltenbalg (5) montieren und inkl. Feder (7) und Kunststoffhalter (6 und 8) einbauen.
- Sitzaufnahme (4) in Aufnahmehülse (1) einsetzen und leicht herunter drücken.
- Schrauben (3 und 9) inkl. Muttern und Unterlegscheiben wieder montieren und festziehen.



7 Zubehörteile montieren

7.1 Batterieladegerät

Siehe Gebrauchsanweisung.

7.2 Anschlussrohr

Das Anschlussrohr (1) kann für verschiedene Zubehörteile an der Unterseite des Sitzrahmens montiert werden, z.B. zusätzlicher Einkaufskorb, Vorrichtung für Sauerstoffflasche (siehe Kap. 7.3 Weiteres Zubehör).



VORSICHT: Unfallgefahr!

Durch unbeabsichtigtes Wegrollen kann es zu Unfällen kommen.

- *Sichern Sie den Scooter gegen Wegrollen.*

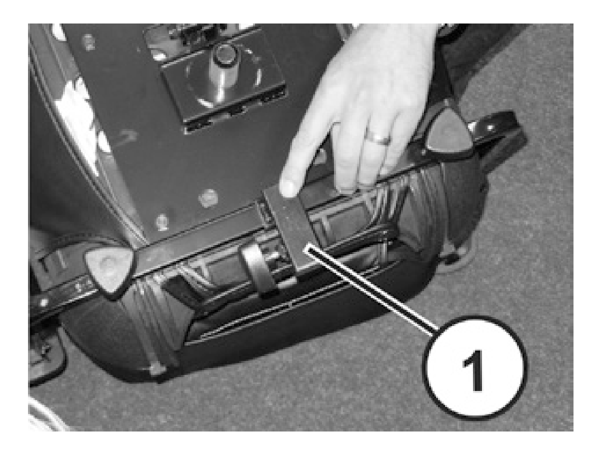


Voraussetzungen:

- Schraubenschlüssel 10 mm

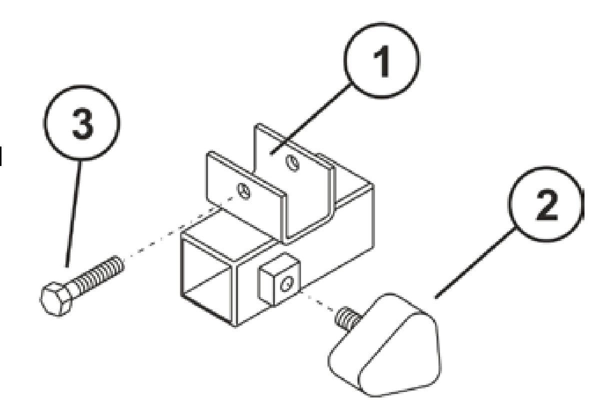
Aus Bedienungsanleitung:

- Sitz entfernen.
- Sitz umdrehen, so dass die Unterseite des Sitzes nach oben zeigt.



Weitere Arbeiten:

- Winkel (1) mittig auf den Sitzrahmen schieben und dabei auf die Bohrung achten.
- Schraube (3) mit einem Schraubenschlüssel festdrehen.
- Handrad (2) festdrehen.



7.3 Weiteres Zubehör



Hinweis

Die Montageanleitungen für weiteres Zubehör erhalten Sie bei Ihrem Invacare®-Fachhändler oder direkt bei Invacare®.